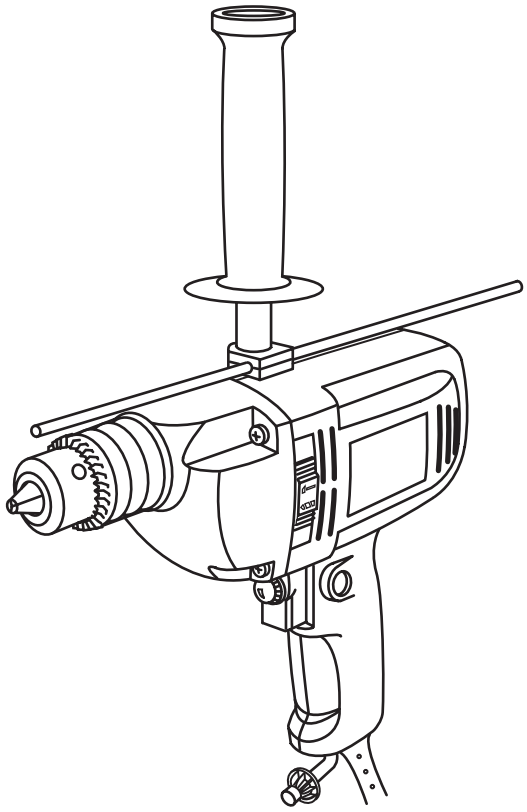
MANUAL DEL USUARIO

Taladro Martillo de 13 mm (1/2 pulg.) - HD500

AISLAMIENTO DOBLE



ESPECIFICACIONES:	
Capacidad del Portabroca	2 mm a 13 mm (5/64 pulg. a 1/2 pulg.)
HP	3/8
Potencia Nominal	120 Votios, 60 Hz, CA solamente, 3,5 Amperios
Velocidad sin Carga	0 - 1200 RPM
Velocidad del Martillo	0-19,200 GPM
Carrera del Martillo	0,025
Interruptor	Velocidad Variable Ajustable/Reversible

NUESTROS AGRADECIMIENTOS POR HABER COMPRADO UN TALADRO MARTILLO RYOBI.

Su nuevo taladro martillo ha sido diseñado y fabricado de acuerdo con las altas normas de Ryobi de fiabilidad, facilidad de funcionamiento y seguridad para el usuario. Si esta herramienta es mantenida en la forma debida, le proporcionará años de rendimiento sin problemas.

⚠ **ATENCION: Lea cuidadosamente todo este manual antes de usar su nuevo taladro martillo.** Preste mucha atención a las Reglas de Seguridad así como a las Advertencias y Avisos. Si usted utiliza su taladro martillo debidamente y solamente para el propósito que ha sido diseñado, usted disfrutará muchos años de servicio seguro.

Le agradecemos una vez más por haber adquirido herramientas Ryobi.

CONSERVE ESTE MANUAL PARA REFERENCIA FUTURA

TABLA DE MATERIAS

1. Especificaciones del Producto 1
2. Tabla de Materias 2
3. Reglas de Seguridad 2-4
4 Funcionamiento 5-11
5. Mantenimiento 12
6. Pedidos de Repuestos / Servicio 14

REGLAS DE SEGURIDAD

Estos símbolos de seguridad se utilizan para advertirle sobre ciertos riesgos posibles. Los símbolos de seguridad y las explicaciones que acompañan estos símbolos merecen cuidadosa atención y comprensión. Las advertencias por si mismas no eliminan ningún peligro. Las instrucciones o las advertencias que se proporcionan no reemplazan a las medidas adecuadas de prevención de accidentes.

SIMBOLO	SIGNIFICADO
	SIMBOLO DE ALERTA SOBRE SEGURIDAD: Indica atención o advertencia. Puede usarse conjuntamente con otros símbolos o pictogramas.
	ADVERTENCIA: Si no se obedece una advertencia de seguridad puede lesionarse a si mismo y a otros. Siempre siga las precauciones de seguridad para reducir el riesgo de incendio, choque eléctrico y lesión personal.
	ATENCION: Si no se obedece una advertencia de seguridad puede ocasionar daños materiales o lesionarse a si mismo o a otros. Siempre siga las precauciones de seguridad para reducir el riesgo de incendio, choque eléctrico y lesión personal.
NOTA:	Información o instrucciones vitales para el funcionamiento o mantenimiento de la herramienta.

AISLAMIENTO DOBLE

Su herramienta mecánica Ryobi tiene aislamiento doble. Esto significa que usted está separado del sistema eléctrico de la herramienta mediante dos juegos completos de aislamiento. La función de la capa aislante adicional es proteger al usuario contra los choques eléctricos en caso de que se dañe el aislamiento de los cables. Todas las piezas metálicas expuestas están aisladas de los componentes internos del motor con aislamiento protector. Las herramientas con doble aislamiento no necesitan ser puestas a tierra.

ADVERTENCIA:

El sistema de doble aislamiento está destinado a proteger al usuario contra los choques eléctricos que resultan de una rotura en el cableado interno de la herramienta. Observe todas las precauciones de seguridad normales para evitar choques eléctricos.

IMPORTANTE

La reparación de una herramienta con aislamiento doble requiere extremo cuidado y conocimiento del sistema y debe ser realizada solamente por un técnico de servicio calificado. Para toda reparación le sugerimos que lleve la herramienta al **CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO POR RYOBI.** Para las reparaciones es necesario usar repuestos Ryobi auténticos.

ADVERTENCIA:

No intente hacer funcionar esta herramienta sin antes haber leído y comprendido bien todas las instrucciones, las reglas de seguridad, etc., indicadas en este manual. El incumplimiento de estas instrucciones puede ocasionar accidentes, incendio, choque eléctrico o lesiones personales graves. Conserve el manual del usuario y estúdielo frecuentemente para poder utilizar la herramienta con seguridad y poder comunicar las instrucciones apropiadas a otras personas que utilicen esta herramienta.

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

1. **CONOZCA SU HERRAMIENTA MECANICA -** Lea cuidadosamente el manual del usuario. Aprenda sus aplicaciones y limitaciones así como también los riesgos potenciales específicos relacionados con esta herramienta.
2. **PROTEJASE CONTRA CHOQUE ELECTRICO** evitando contacto del cuerpo con las superficies puestas a tierra. Por ejemplo: las cajas de las tuberías, radiadores, estufas, refrigeradores.
3. **MANTENGA LOS PROTECTORES EN SU LUGAR** y en buen estado de funcionamiento.
4. **MANTENGA EL AREA DE TRABAJO LIMPIA.** Los lugares y bancos de trabajo desordenados invitan a los accidentes.
5. **EVITE TODOS LOS AMBIENTES PELIGROSOS.** No use su herramienta mecánica donde haya humedad, en lugares mojados o donde esté expuesta a la lluvia. Mantenga el lugar de trabajo bien iluminado.
6. **MANTENGA A LOS NIÑOS Y A LOS ESPECTADORES ALEJADOS.** Todos los espectadores deben usar lentes de seguridad y ser mantenidos a una distancia prudente del área de trabajo. No deje que los espectadores toquen la herramienta o el cordón de extensión.
7. **ALMACENAMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS QUE NO SE USAN.** Cuando no están en uso las herramientas deben ser guardadas en un lugar seco, alto o bajo llave - fuera del alcance de los niños.
8. **NO FUERCE LA HERRAMIENTA.** El trabajo quedará hecho mejor y de manera más segura si la herramienta trabaja a la velocidad a la cual fué diseñada.
9. **USE LA HERRAMIENTA CORRECTA.** No fuerce a una herramienta o a un accesorio pequeño que haga el trabajo de una herramienta de servicio pesado. No use la herramienta para propósitos que no ha sido diseñada - por ejemplo - No use una sierra circular para cortar troncos o ramas de árboles.
10. **USE VESTIMENTA ADECUADA.** No use ropa o joyas sueltas, pues pueden quedar atrapadas en las piezas móviles. Se recomienda cuando se trabaja al aire libre usar guantes y calzado antirresbaladizo. También, protéjase el cabello largo y sujételo a fin de evitar que quede atrapado en los respiraderos de aire.
11. **USE SIEMPRE LENTES PROTECTORES.** Los anteojos regulares tienen solamente lentes resistentes al impacto; ellos **NO** son lentes de seguridad.
12. **PROTEJA SUS PULMONES.** Utilice una máscara contra el polvo si va a trabajar en un ambiente de mucho polvo.
13. **PROTEJA SU AUDICION.** Utilice protección para los oídos durante períodos prolongados de funcionamiento.
14. **NO ABUSE DEL CORDON.** Nunca transporte la herramienta por el cordón o la tire del cordón para desconectarla del receptáculo. Mantenga el cordón alejado del calor, del aceite y de los bordes afilados.
15. **SUJETE EL TRABAJO.** Use mordazas o un tornillo de banco para sujetar el trabajo. Es más seguro que usar su mano y le deja ambas manos libres para utilizar la herramienta.
16. **NO USE LA HERRAMIENTA A UNA DISTANCIA DEMASIADO ALEJADA.** Mantenga siempre un buen equilibrio y una posición firme. No la utilice en una escalera o en un apoyo inestable.
17. **MANTENGA BIEN CUIDADA LA HERRAMIENTA.** Mantenga la herramienta afilada en todo momento y limpia para un rendimiento mejor y más seguro. Siga las instrucciones de lubricación y de cambio de accesorios.
18. **DESCONECTE LAS HERRAMIENTAS.** Cuando no estén en uso, antes del servicio o cuando cambia accesorios, hojas, brocas, cortadores, etc., todas las herramientas deben estar desconectadas de la fuente de alimentación.
19. **SAQUE LAS LLAVES DE AJUSTE Y LAS LLAVES DE TUERCAS.** Acostúmbrese a revisar para verificar si las llaves de ajuste y las llaves de tuercas han sido sacadas de la herramienta antes de ponerla en marcha.
20. **EVITE LA PUESTA EN MARCHA ACCIDENTAL.** No transporte las herramientas que están enchufadas con el dedo sobre el interruptor. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición "OFF" (apagado) al enchufarla.
21. **ASEGURESE DE QUE SU CORDON DE EXTENSION ESTE EN BUEN ESTADO**. Cuando use un cordón de extensión, asegúrese de que su diámetro sea suficiente para portar la corriente que necesita su herramienta. Un cordón de calibre inferior causará una pérdida en el voltaje de línea resultando en pérdida de potencia y sobrecalentamiento. Se recomienda un cordón de por lo menos calibre 16 (A.W.G.) para un cordón de extensión de 100 pies o menos de largo. No se recomienda el uso de un cordón que sobrepase los 100 pies de largo. Si tiene dudas, use el siguiente calibre de un diámetro mayor. Mientras más pequeño es el número del calibre, mayor es el diámetro del cordón.
22. **USE CORDONES DE EXTENSION APROPIADOS PARA EL EXTERIOR.** Cuando la herramienta es usada al aire libre, use solamente cordones de extensión adecuados para uso al aire libre. Los cordones aprobados para uso al aire libre están marcados con el sufijo W-A, por ejemplo - SJTW-A o SJOW-A.

REGLAS DE SEGURIDAD (Continuación)

23. **MANTENGA LAS BROCAS LIMPIAS Y AFILADAS.** Las brocas afiladas reducen a un mínimo la pérdida de velocidad y el retroceso.
24. **MANTENGA LAS MANOS ALEJADAS DEL AREA DE TALADRADO.** Mantenga las manos alejadas de las brocas. No trate de alcanzar objetos pasando por debajo del trabajo cuando la broca esté girando. No intente sacar material cuando la broca esté girando.
25. **NUNCA USE EN UNA ATMOSFERA EXPLOSIVA.** Las chispas normales del motor pueden hacer explotar los vapores.
26. **INSPECCIONE LOS CORDONES DE LA HERRAMIENTA PERIODICAMENTE** y si están dañados hágalos reparar en un centro de servicio autorizado más cercano. Siempre esté atento de la ubicación del cordón.
27. **INSPECCIONE LOS CORDONES DE EXTENSION PERIODICAMENTE** y reemplácelos si están dañados.
28. **MANTENGA LAS MANIJAS SECAS, LIMPIAS Y SIN ACEITE NI GRASA.** Siempre use un paño limpio para efectuar la limpieza. Nunca use líquido de frenos, gasolina, productos a base de petróleo o solventes fuertes para limpiar su herramienta.
29. **MANTENGASE ALERTA.** Ponga atención a lo que está haciendo y use sentido común. No haga funcionar la herramienta cuando esté cansado. No se apresure para realizar el trabajo.
30. **INSPECCION DE PIEZAS DAÑADAS.** Antes de seguir utilizando la herramienta, inspeccione para determinar si algún protector o cualquier pieza que esté dañada funcionará debidamente. Verifique el alineamiento de las piezas móviles, si están atascadas o si hay rotura de piezas, revise además el montaje y cualquier otro estado que pueda afectar su funcionamiento. Si se daña un protector o cualquier otra pieza debe ser debidamente reparada o reemplazada por un centro de servicio autorizado, a menos que se indique otro lugar en este manual.
31. **NO USE LA HERRAMIENTA SI EL INTERRUPTOR NO FUNCIONA DEBIDAMENTE.** Haga reemplazar el interruptor por un centro de servicio autorizado.
32. **EL TALADRADO EN LOS MUROS CON CABLEADO ELECTRICO PUEDE OCASIONAR QUE LA BROCA Y EL PORTABROCA QUEDEN BAJO TENSION.** No toque el portabroca o la caja metálica cuando esté taladrando en una pared; sujete la herramienta solamente del (de los) mango(s) aislado(s) provisto(s).
33. **INSPECCIONE** y saque todos los clavos de la madera antes de taladrar.
34. **DROGAS, ALCOHOL, MEDICINAS.** No haga funcionar la herramienta cuando esté bajo la influencia de drogas, alcohol o haya tomado medicina.
35. **CUANDO EFECTUE MANTENIMIENTO USE SOLAMENTE REPUESTOS RYOBI AUTENTICOS.**
36. **ENCHUFES POLARIZADOS.** Para reducir el riesgo de choque eléctrico, el cargador tiene un enchufe polarizado (una hoja de contacto es más ancha que la otra). Este enchufe puede colocarse en un cordón de extensión en una sola dirección solamente. Si el enchufe no calza bien en el cordón de extensión, invierta el enchufe del cordón de extensión. Si todavía no calza, no use este cordón de extensión, obtenga otro que acepte enchufes polarizados. No modifique el enchufe de ninguna manera.
37. **CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES.** Consúltelas con frecuencia y úselas para ayudar a otros que puedan usar esta herramienta. Si usted presta esta herramienta a otra persona, entregue también las instrucciones.

⚠ ADVERTENCIA:

La utilización de cualquier taladro martillo puede causar la proyección de objetos extraños a sus ojos, lo cual puede ocasionar daños oculares severos. Antes de comenzar a usar la herramienta mecánica, siempre use sus lentes protectores o gafas de seguridad con protección lateral y una máscara completa cuando sea necesario. Recomendamos una Máscara de Visión Amplia para usar sobre sus lentes protectores o lentes de seguridad estándar, con protección lateral.

⚠ **Este símbolo le indica importantes reglas de seguridad. ¡Significa atención! Existe riesgo para su seguridad.**

FUNCIONAMIENTO

CONOZCA SU TALADRO MARTILLO

Ver Figura 1.

Antes de usar su taladro martillo, familiarícese con todas las características de funcionamiento y reglas de seguridad.

⚠ ADVERTENCIA:

Si falta cualquiera de las piezas, no haga funcionar su taladro martillo hasta que las piezas faltantes no hayan sido reemplazadas. De lo contrario puede resultar en una posible lesión personal grave.

USOS

(Usar solamente para los propósitos indicados a continuación)

1. Como taladro martillo en concreto y mampostería.
2. Taladrado en madera.
3. Taladrado en cerámica, plásticos, fibra de vidrio y laminados.
4. Taladrado tanto en metales duros como blandos.
5. Uso de accesorios de hincar, tales como insertar tornillos con brocas de destornilladores.
6. Mezcla de pinturas.

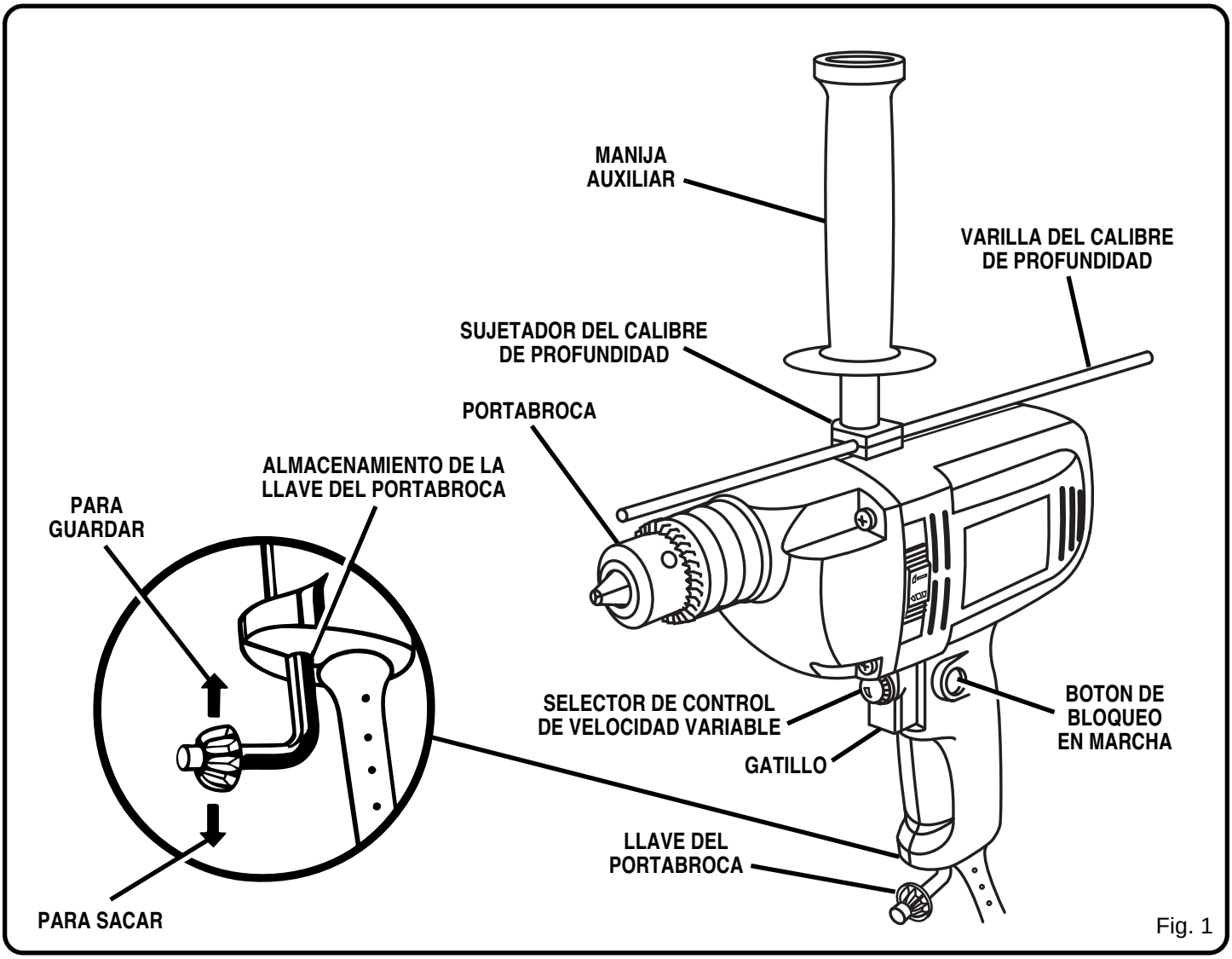


Fig. 1

⚠ ADVERTENCIA:

No permita que su familiaridad con su taladro martillo interfiera con su atención y prudencia. Recuerde que un descuido de una fracción de segundo puede causar una lesión grave.

CONEXION ELECTRICA

Su taladro martillo tiene un motor eléctrico construido a precisión. Debe ser conectado a una **fuente de alimentación de 120 voltios, 60 Hz, CA solamente (la corriente normal del hogar).** No haga funcionar esta herramienta con corriente continua (CC). Una caída de voltaje de más de un 10 por ciento puede causar pérdida de potencia y el motor se sobrecalentará. Si su taladro no funciona cuando está enchufado, vuelva a verificar la fuente de alimentación.

FUNCIONAMIENTO

GATILLO

Ver Figura 2.

Para poner en **MARCHA ("ON")** el taladro martillo, apriete el gatillo. Suelte el gatillo para **APAGAR ("OFF")** el taladro martillo.

BOTON DE BLOQUEO EN MARCHA

Ver Figura 2.

Su taladro martillo está equipado con una característica de "bloqueo en marcha", la cual es conveniente cuando es necesario efectuar taladrado continuo por períodos de tiempo prolongados. Para bloquear el taladro en marcha, apriete el gatillo, oprima y mantenga oprimido el botón de bloqueo situado en el lado de la manija, luego suelte el gatillo. Si suelta el botón de bloqueo, el taladro continuará funcionando.

Para desenganchar el bloqueo en marcha, apriete el gatillo y suéltelo.

Si usted ha activado la característica de "bloqueo en marcha" y su taladro se desenchufa inesperadamente del tomacorriente, desenganche el "bloqueo en marcha" inmediatamente.

⚠ ADVERTENCIA:

Antes de conectar su taladro martillo a la fuente de energía eléctrica, siempre verifique si no está en la posición de "bloqueo en marcha" (oprima y suelte el gatillo). De lo contrario usted puede producir la puesta en marcha accidental de su taladro resultando en una posible lesión seria. Además no utilice el bloqueo en marcha del gatillo en trabajos en que se puede necesitar tener que apagar el taladro repentinamente.

REVERSIBLE

Ver Figura 3.

Su taladro martillo tiene la característica de ser reversible. La dirección de rotación del portabroca es controlada por una palanca situada arriba del gatillo. Con el taladro en la posición de funcionamiento normal, para taladrar la palanca de rotación debe estar a la izquierda del interruptor. La dirección de rotación se invierte cuando la palanca es colocada a la derecha del interruptor.

El diseño del interruptor no permitirá cambiar la dirección de rotación cuando el taladro está funcionando. Suelte el gatillo y deje que el taladro se detenga antes de cambiar su dirección.

NOTA: Su taladro martillo no funcionará a menos que la palanca sea empujada hacia la izquierda o la derecha.

LLAVE DEL PORTABROCA

Ver Figura 4.

Se ha provisto una llave de portabroca para usar cuando se instala o se sacan las brocas. También se usa para sacar el portabroca. (Ver la sección del desmontaje del portabroca).

ALMACENAMIENTO DE LA LLAVE DEL PORTABROCA

Ver Figura 4.

Cuando no está en uso, la llave del portabroca puede ser colocada en el área de almacenamiento situada en la parte inferior de la manija de su taladro.

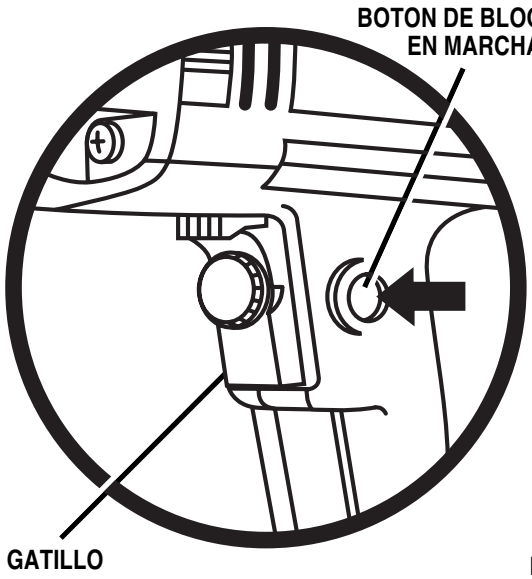


Fig. 2

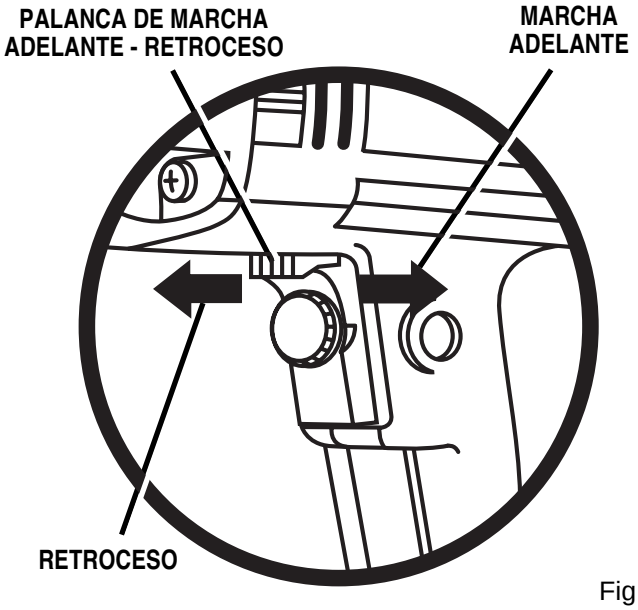


Fig. 3

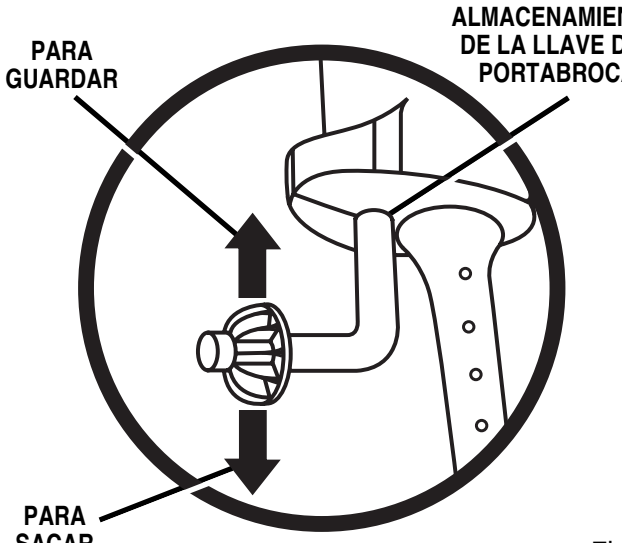


Fig. 4

FUNCIONAMIENTO

VELOCIDAD VARIABLE

Ver Figura 5.

Su taladro martillo tiene un selector de control de velocidad variable diseñado para permitir que el usuario controle y ajuste los límites de velocidad y torsión. La velocidad y torsión de su taladro pueden ser aumentadas o disminuidas girando el selector de control de velocidad variable en la dirección que indican las flechas en la Figura 5.

NOTA: Sostenga el taladro martillo en la posición normal de funcionamiento y gire el selector de control de la velocidad variable a la derecha para aumentar la velocidad y torsión de su taladro martillo. Gírelo a la izquierda para disminuir la velocidad y torsión de su taladro martillo.

Si desea bloquear el interruptor en una velocidad dada, apriete el gatillo, oprima y mantenga oprimido el botón de bloqueo y suelte el gatillo. Después, ajuste el selector de control de velocidad variable hasta que llegue a la velocidad deseada.

NOTA: Si el selector de control de velocidad variable es girado completamente a la izquierda (ajuste cero) su taladro puede que no funcione.

Si usted no desea usar el selector de control de velocidad variable, gírelo completamente a la derecha. Esto permitirá que la velocidad de su taladro sea totalmente controlada por la cantidad de presión ejercida en el gatillo.

Evite hacer funcionar su taladro martillo a velocidades bajas por períodos prolongados. Si funciona a velocidades bajas en forma constante puede ocasionar sobrecalentamiento del taladro. Si ésto sucede, enfríe su taladro haciéndolo funcionar en vacío y a toda velocidad.

Las siguientes pautas pueden ser utilizadas para determinar la velocidad correcta para diversas aplicaciones:

La velocidad **BAJA** es ideal cuando se requiere un mínimo de velocidad y potencia. Por ejemplo: para comenzar agujeros sin marcarlos con un punzón, para instalar tornillos, mezclar pintura y taladrado en cerámica.

La velocidad **MEDIANA** se recomienda para taladrar metales duros, plásticos y laminados.

La velocidad **ALTA** produce mejores resultados cuando se requiere gran potencia. Por ejemplo: taladrado en madera, metales blandos tales como aluminio, latón y cobre; y cuando se usan los accesorios impulsores.

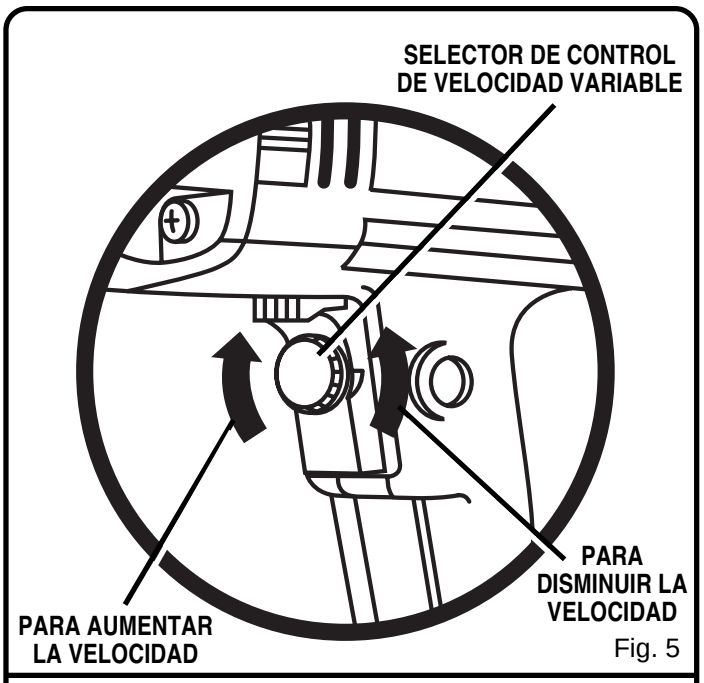


Fig. 5

INSTALACION DE LA MANIJA AUXILIAR

Ver Figura 6.

Se ha incluido una manija auxiliar junto con su taladro para facilitar su funcionamiento y evitar pérdida del control.

NOTA: Para su conveniencia el tornillo está atrapado dentro de la manija auxiliar.

- Saque el sujetador del calibre de profundidad y la manija auxiliar de la bolsa de plástico incluida en la caja del taladro martillo.
- Dirija el sujetador del calibre de profundidad de modo que las lengüetas calzarán en la caja del motor del taladro martillo.
- Atornille el sujetador del calibre de profundidad en la manija auxiliar hasta que llegue al área entallada de las roscas del tornillo. La entalladura de las roscas mantendrá el sujetador del calibre de profundidad en la manija, evitando que se pierda.

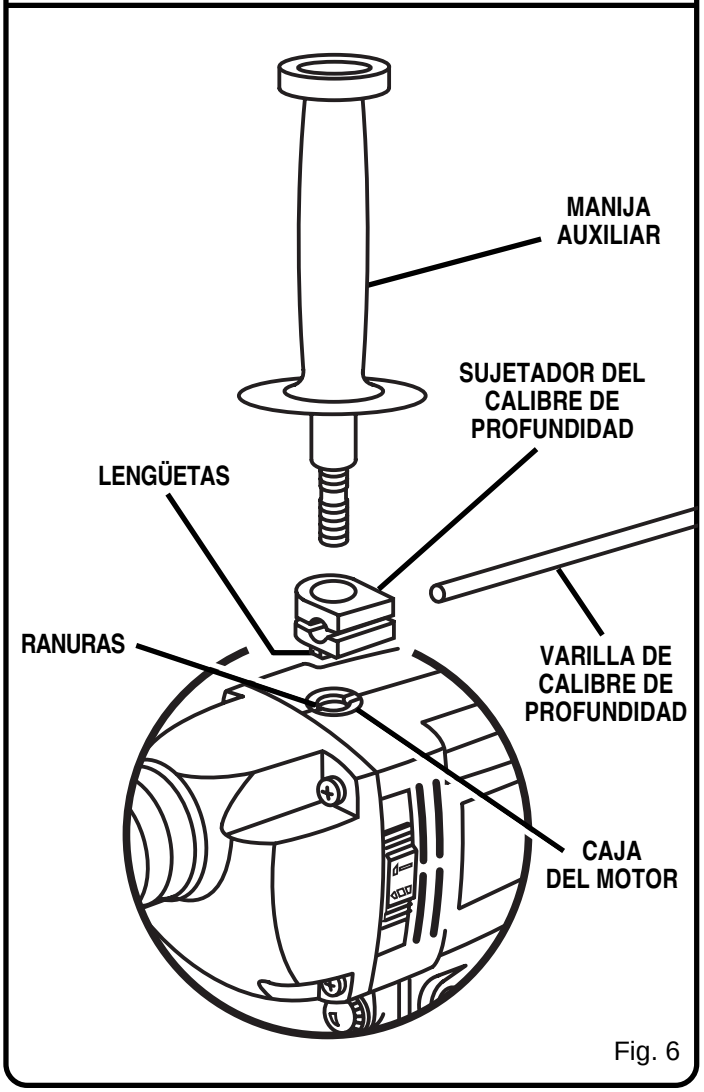


Fig. 6

FUNCIONAMIENTO

INSTALACION DE LA MANIJA AUXILIAR (Continuación)

- Alinee las lengüetas en el sujetador del calibre de profundidad con las ranuras en el agujero roscado en la caja del motor. **NOTA:** El sujetador del calibre de profundidad puede ser girado 180° de modo que la varilla de calibre de profundidad calce en cualquier lado de la caja del motor.
- Atornille cuidadosamente las roscas finas del tornillo (#3/8-24) en el agujero roscado fino de la caja del motor y apriete firmemente. **NO** dañe las roscas del perno de la manija en la caja del motor.

Para evitar que se dañe la rosca y que ocurra una posible pérdida de control, la manija auxiliar debe ser revisada periódicamente para verificar si está bien apretada. **NO haga funcionar el taladro martillo con la manija suelta o sin tener instalado el sujetador del calibre de profundidad.** Además de asegurar la varilla de calibre de profundidad, el sujetador del calibre también proporciona la cantidad apropiada de enganche de la rosca del tornillo de la manija cuando la varilla de calibre de profundidad no está siendo usada.

USO DE LA VARILLA DE CALIBRE DE PROFUNDIDAD

Ver Figura 7.

Se ha incluido una varilla de calibre de profundidad con su taladro martillo para ayudarle a controlar la profundidad de los agujeros taladrados.

- Inserte la varilla de calibre de profundidad a través del sujetador del calibre, como se muestra en la Figura 7.
- Ajuste la varilla de calibre de profundidad de modo que la broca del taladro se extienda más allá del extremo de la varilla hasta la profundidad de taladrado requerida.
- Apriete firmemente la manija auxiliar contra el sujetador del calibre de profundidad. Esto asegura la varilla de calibre de profundidad en la profundidad de corte deseada. Además sujeta la manija auxiliar.

Cuando taladre agujeros teniendo la varilla de calibre de profundidad instalada, se ha alcanzado la profundidad deseada del agujero cuando el extremo de la varilla toca la superficie del material que está siendo taladrado.

PARA SELECCIONAR EL TIPO DE FUNCIONAMIENTO

Ver Figura 8.

Para seleccionar el tipo de funcionamiento, deslice el botón selector situado en el lado de la caja del motor hacia arriba para modo martillo o hacia abajo para modo taladro. Para su conveniencia se ha moldeado en el botón selector un símbolo de un martillo y de una broca.

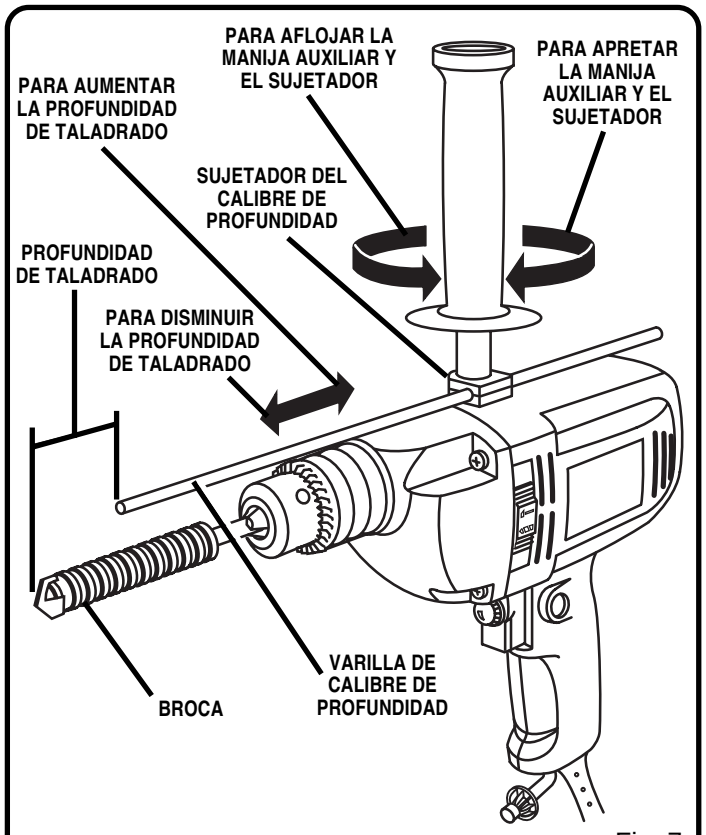
NOTA: Puede que sea difícil deslizar el botón selector cuando cambia al modo taladro. Si se produce esta situación ponga en marcha su taladro martillo y deslice el botón selector cuando el taladro esté funcionando.

⚠ ADVERTENCIA:

Su taladro martillo no ha sido diseñado para martilleo inverso.

Recomendamos el uso de brocas de punta de carburo y que seleccione el modo de martillo cuando taladre en materiales duros tales como ladrillos, baldosas, concreto, etc.

Recomendamos que seleccione el modo de taladro normal cuando taladre con brocas espirales, con sierras perforadoras, etc. en materiales blandos.


PARA AFLOJAR LA MANIJA AUXILIAR Y EL SUJETADOR
PARA APRETAR LA MANIJA AUXILIAR Y EL SUJETADOR
PARA AUMENTAR LA PROFUNDIDAD DE TALADRADO
SUJETADOR DEL CALIBRE DE PROFUNDIDAD
PROFUNDIDAD DE TALADRADO
PARA DISMINUIR LA PROFUNDIDAD DE TALADRADO
BROCA
VARILLA DE CALIBRE DE PROFUNDIDAD
Fig. 7

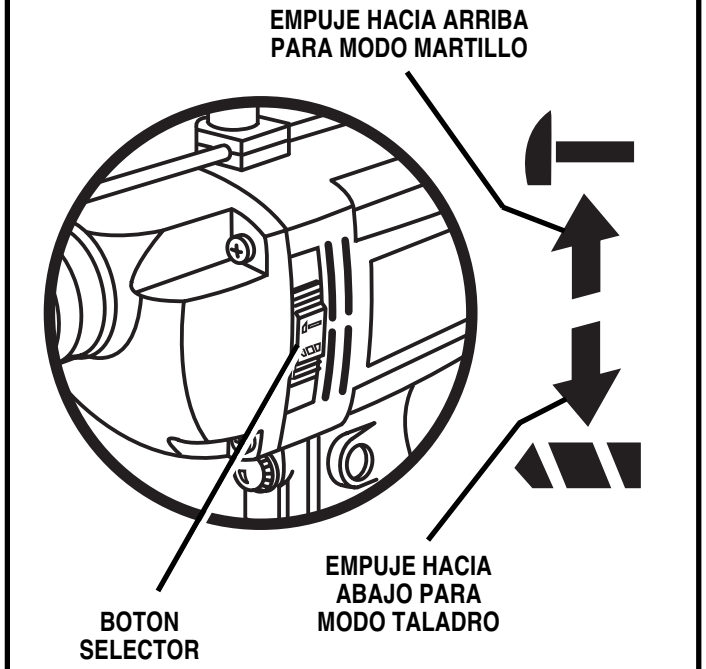


Fig. 8

FUNCIONAMIENTO

⚠ ADVERTENCIA:

Su taladro martillo no debe ser nunca conectado a la fuente de alimentación eléctrica cuando usted está armando las piezas, haciendo ajustes, instalando o sacando brocas del taladro o cuando no lo está usando. Desconecte su taladro para evitar la puesta en marcha accidental que podría causar una lesión seria.

INSTALACION DE LAS BROCAS

Ver Figura 9.

1. **DESENCHUFE SU TALADRO MARTILLO.**

⚠ ADVERTENCIA:

Si no desenchufa su taladro martillo, se puede producir la puesta en marcha accidental causando una lesión grave.

2. Abra o cierre las mordazas del portabroca hasta que la abertura sea ligeramente más grande que la broca que usted intenta usar. Además, levante la parte delantera de su taladro ligeramente para evitar que las brocas se salgan fuera de las mordazas del portabroca.
3. Inserte la broca en el portabroca hasta todo el largo de las mordazas.

⚠ ADVERTENCIA:

No inserte las brocas en las mordazas del portabroca ni las apriete como se muestra en la Figura 10. Esto puede causar que la broca sea lanzada fuera del taladro resultando en una lesión personal grave o daño al portabroca.

4. Suelte las mordazas del portabroca usando la llave provista. **No use una llave inglesa para apretar o aflojar las mordazas del portabroca.**
5. Saque la llave y colóquela en el área de almacenamiento.

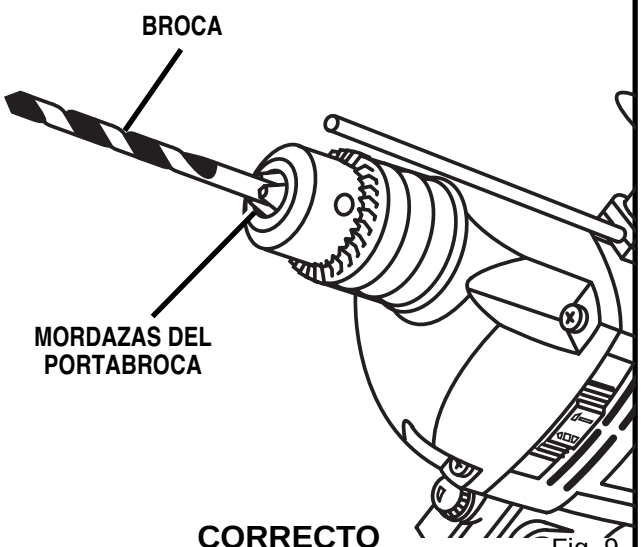
PARA SACAR LAS BROCAS

1. **DESENCHUFE SU TALADRO MARTILLO.**

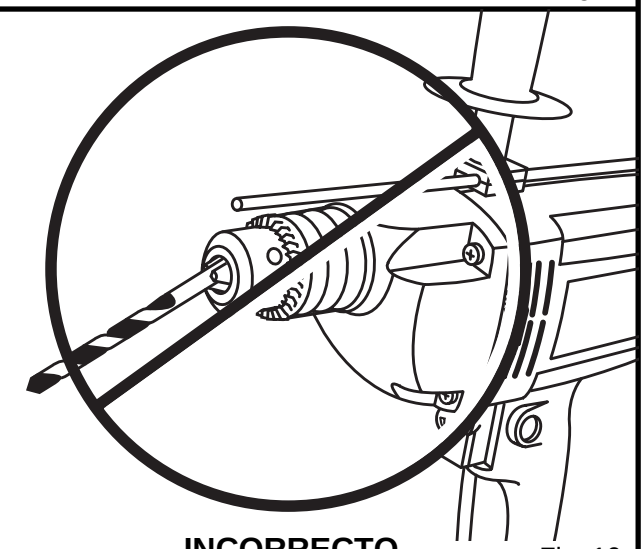
⚠ ADVERTENCIA:

Si no desenchufa su taladro martillo, se puede producir la puesta en marcha accidental causando una lesión grave.

2. Suelte las mordazas del portabroca usando la llave provista. **No use una llave inglesa para apretar o aflojar las mordazas del portabroca.**
3. Saque la broca de las mordazas.
4. Saque la llave y colóquela en el área de almacenamiento.



CORRECTO Fig. 9



INCORRECTO Fig. 10

FUNCIONAMIENTO

⚠ ADVERTENCIA:

Use siempre gafas protectoras o lentes de seguridad con protección lateral cuando haga funcionar su taladro martillo. De lo contrario puede que le salte polvo, virutas, partículas sueltas u objetos extraños a sus ojos, causando una posible lesión grave.

TALADRADO

Ver Figura 11.

1. Oprima y suelte el gatillo para asegurarse de que su taladro está en la posición **APAGADO ("OFF") ** antes de conectarlo a la fuente de alimentación.
2. Verifique que la palanca de dirección de rotación esté en el ajuste correcto (hacia adelante o retroceso). *Ver Figura 3, Página 6.*
3. Sujete el material que va ser taladrado en un tornillo de banco o con mordazas para evitar que gire cuando la broca del taladro está girando.
4. Enchufe su taladro martillo.
5. Sujete firmemente el taladro y coloque la broca en el punto que va ser taladrado.
6. Oprima el gatillo para poner en marcha el taladro. No bloquee el interruptor en la posición **ENCENDIDO ("ON")** para trabajos en que su taladro necesite ser detenido repentinamente.
7. Mueva la broca en el trabajo aplicando solamente suficiente presión para mantener la broca cortando. No fuerce su taladro o aplique presión lateral para alargar un agujero. Deje que el taladro y la broca hagan el trabajo. *Ver Figura 11.*

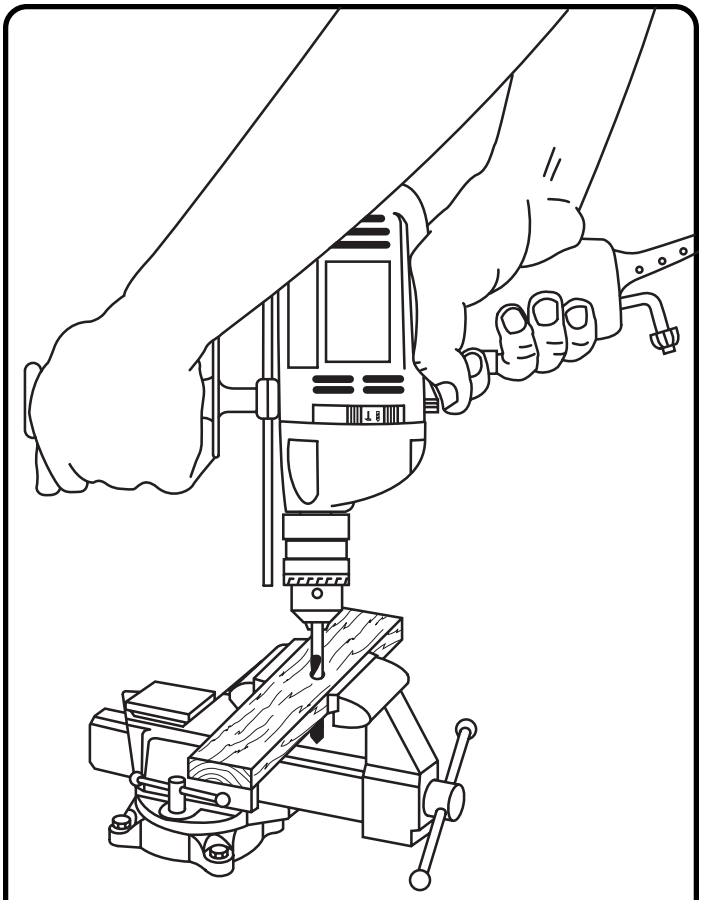


Fig. 11

⚠ ADVERTENCIA:

Esté preparado para situaciones de atascamiento o perforación. Cuando estas situaciones ocurren, el taladro tiende a atascarse y retroceder en la dirección opuesta lo cual podría causar pérdida de control cuando pasa a través del material. Si no está preparado, esta pérdida de control puede resultar en una posible lesión seria.

Cuando taladre superficies duras y lisas use un punzón para marcar la posición deseada del agujero. Esto evitará que la broca se salga del punto cuando el agujero está siendo comenzado. Sin embargo, la característica de velocidad variable permite comenzar agujeros sin marcarlos con un punzón centrador, si se desea. Para lograr ésto, haga funcionar el taladro a baja velocidad hasta que el agujero sea comenzado.

Cuando taladre metales, use un aceite liviano en la broca para evitar que se sobrecaliente. El aceite prolongará la vida de la broca y aumentará el taladrado.

Si la broca se atasca en la pieza de trabajo o si su taladro se detiene, apague la herramienta inmediatamente. Saque la broca de la pieza de trabajo y determine la razón del atascamiento.

FUNCIONAMIENTO

COMO SACAR EL PORTABROCA

Ver Figuras 12, 13 y 14.

Cuando sea necesario sacar el portabroca para su reemplazo, etc., utilice el siguiente procedimiento:

1. **DESENCHUFE SU TALADRO MARTILLO.**

⚠ ADVERTENCIA:

Si no desenchufa su taladro martillo, se puede producir la puesta en marcha accidental causando una lesión grave.

2. Abra las mordazas del portabroca. Inserte una llave hexagonal de 5/16 o más grande (llave Allen) en el portabroca de su taladro y apriete firmemente las mordazas del portabroca.
3. Golpee la llave hexagonal con un mazo en dirección a la derecha. *Ver Figura 12.* Esto aflojará el tornillo del portabroca para sacarlo.
4. Abra las mordazas del portabroca y saque la llave hexagonal. Saque el tornillo del portabroca girándolo a la derecha. *Ver Figura 13.*
   NOTA: El tornillo del portabroca tiene roscas hacia la izquierda.
5. Inserte la llave hexagonal en el portabroca y apriete firmemente las mordazas del portabroca. Golpee con un mazo hacia la izquierda. Esto lo aflojará del husillo. Después puede ser destornillado a mano. *Ver Figura 14.*

PARA APRETAR UN PORTABROCA SUELTO

El portabroca a veces puede aflojarse en el husillo y oscilar. Además el tornillo del portabroca puede aflojarse y causar que las mordazas del portabroca se atasquen y no se puedan cerrar. Para apretar, siga estos pasos:

1. **DESENCHUFE SU TALADRO MARTILLO.**

⚠ ADVERTENCIA:

Si no desenchufa su taladro martillo, se puede producir la puesta en marcha accidental causando una lesión grave.

2. Inserte la llave en el portabroca y apriete firmemente las mordazas del portabroca. Golpee la llave Allen con un mazo hacia la derecha. Esto apretará el portabroca en el husillo. *Ver Figura 12.*
3. Abra las mordazas del portabroca y saque la llave hexagonal.
4. Apriete el tornillo del portabroca.
   NOTA: El tornillo del portabroca tiene roscas hacia la izquierda. *Ver Figura 13.*

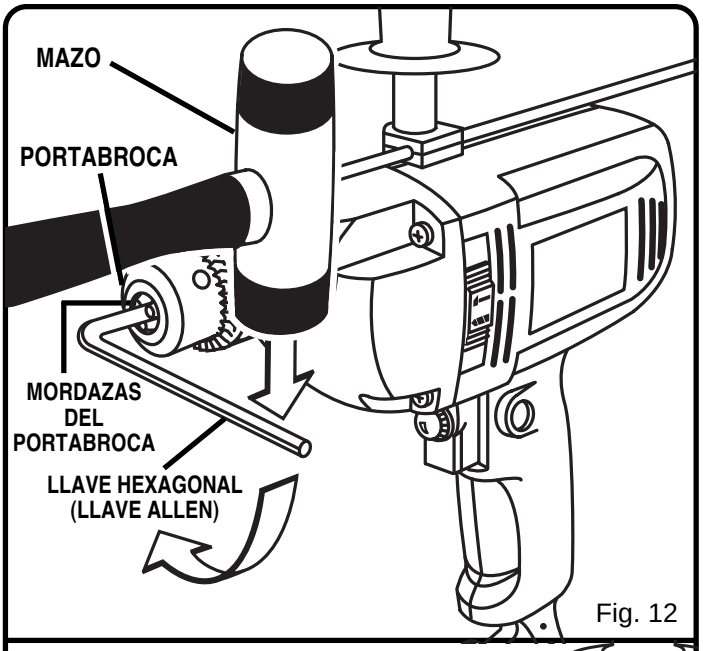


Fig. 12

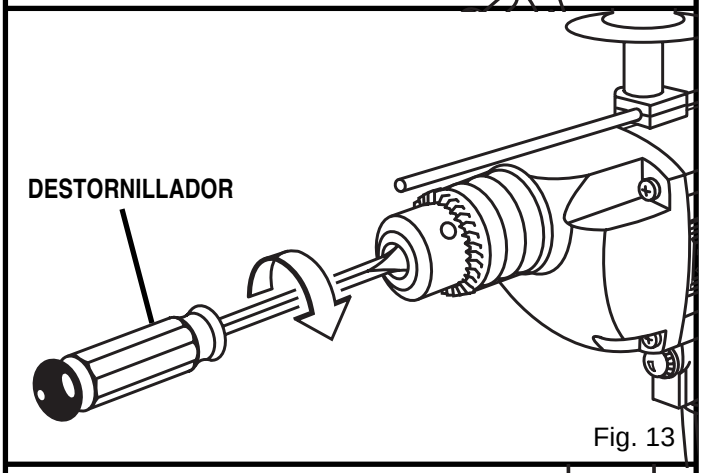
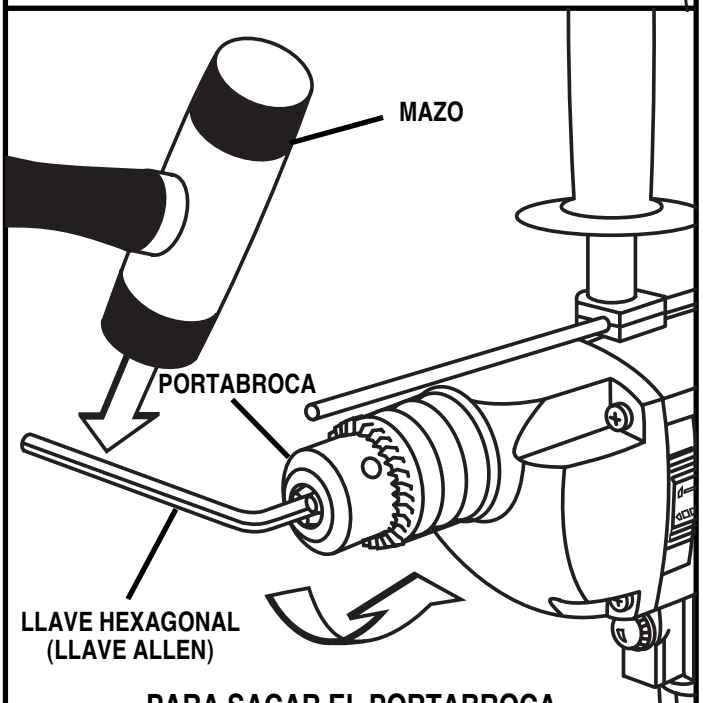


Fig. 13



PARA SACAR EL PORTABROCA

Fig. 14

MANTENIMIENTO

⚠ ADVERTENCIA:

Cuando repare la herramienta use solamente repuestos auténticos Ryobi. El uso de cualquier otro repuesto puede crear un riesgo o dañar el producto.

GENERALIDADES

Evite usar solventes cuando limpie las piezas de plástico. La mayoría de los plásticos son susceptibles al daño causado por diversos tipos de solventes comerciales y pueden dañarse con su uso. Use paños limpios para sacar la suciedad, polvo de carbón, etc.

⚠ ADVERTENCIA:

Evite en todo momento que los líquidos de frenos, gasolina, productos a base de petróleo, aceites penetrantes, etc. entren en contacto con las piezas de plástico. Ellos contienen productos químicos que puedan dañar, debilitar o destruir el plástico.

CORDONES DE EXTENSION

El uso de un cordón de extensión causará una cierta pérdida de potencia. Para mantener la pérdida a un mínimo y evitar el sobrecalentamiento de la herramienta, asegúrese de usar un cordón de extensión que sea lo suficientemente grueso como para transportar la corriente que necesitará su herramienta.

Para un cordón de extensión de 100 pies o menos de largo se recomienda el calibre de alambre **16** (A.W.G.) como mínimo. Cuando trabaje al aire libre, use un cordón de extensión adecuado para uso en el exterior. La envoltura del cordón estará marcada **WA.**

⚠ ATENCION:

Mantenga los cordones de extensión alejados del área de taladrado y coloque el cordón de tal manera que no se enredará en la madera, herramientas, etc., cuando esté taladrando.

Se ha comprobado que las herramientas eléctricas se someten a desgaste acelerado y posible falla prematura cuando se utilizan en botes de fibra de vidrio, automóviles deportivos, madera laminada, compuestos obturadores o yeso. Las astillas y el polvo de la fibra de vidrio son altamente abrasivos para los cojinetes, escobillas, conmutadores, etc. Por lo tanto no se recomienda que esta herramienta se use para trabajo prolongado en cualquier material de fibra de vidrio, madera laminada, compuestos obturadores o yeso. Durante cualquier uso de estos materiales, es extremadamente importante que la herramienta se limpie con frecuencia, soplándola con un chorro de aire.

⚠ ADVERTENCIA:

Siempre use lentes protectores o lentes de seguridad con protectores laterales cuando utilice una herramienta mecánica o cuando esté soplando polvo. En los ambientes con demasiado polvo use también una máscara antipolvo.

⚠ ADVERTENCIA:

Revise los cordones de extensión antes de cada uso. Si están dañados reemplácelos inmediatamente. Nunca use una herramienta con un cordón dañado pues al tocar el lugar dañado puede causar un choque eléctrico que resulte en una lesión grave.

⚠ ADVERTENCIA:

No use este producto como un componente de otros productos. Tampoco use accesorios que no han sido recomendados para usar con este producto. De lo contrario se puede ocasionar una posible lesión personal grave.

LUBRICACION

Todos los cojinetes en esta herramienta están lubricados con suficiente cantidad de lubricante de alta calidad para durar durante toda la vida de la herramienta bajo condiciones normales de operación. Por lo tanto, no necesita lubricación adicional.

NOTAS

MANUAL DEL USUARIO
Taladro Martillo de 13 mm (1/2 pulg.)
HD500
AISLAMIENTO DOBLE

• SERVICIO

Ahora que usted ha comprado su herramienta, si alguna vez necesita repuestos o servicio, simplemente póngase en contacto con el Centro de Servicio Autorizado por Ryobi más cercano. Asegúrese de proporcionar todos los detalles pertinentes cuando llame o visite el centro. Le rogamos consultar el inserto sobre Centros de Servicio o llamar al 1-800-525-2579 en los Estados Unidos o al 1-800-265-6778 en Canadá para obtener el Centro de Servicio Autorizado por Ryobi más cercano.

• NUMERO DE MODELO Y NUMERO DE SERIE

El número de modelo de su herramienta está en una placa situada en el cárter del motor. Anote el número de modelo y el número de serie en el espacio provisto a continuación.

• COMO PEDIR LOS REPUESTOS

CUANDO HAGA PEDIDOS DE REPUESTOS, SIEMPRE PROPORCIONE LA SIGUIENTE INFORMACION:

- NUMERO DE MODELO **HD500**
- NUMERO DE SERIE _____

RYOBI AMERICA CORP.

1424 Pearman Dairy Road Anderson, SC 29625
Post Office Box 1207 Anderson, SC 29622-1207
Teléfono 1-800-525-2579

RYOBI CANADA INC.

Post Office Box 910
Cambridge, Ontario N1R 6K2
Teléfono 1-800-265-6778

972000-312
5-99

Impreso en EE.UU.